

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Negara Indonesia yaitu salah satu negara di dunia yang mempunyai tingkat keanekaragaman hayati sangat melimpah,<sup>1</sup> hal tersebut patut untuk di syukuri dan dibanggakan, sehingga generasi penerus dapat menikmati keindahan serta keanekaragaman alam di Indonesia. Bukan hanya sekedar mengeksplor saja tetapi juga mengetahui lebih jelas dan pasti mengenai jenis-jenis keanekaragaman hayati di Indonesia tersebut dengan cara mengklasifikasikan dan memberi nama yang tepat serta mengidentifikasi karakter-karakter yang terdapat di setiap obyek penelitian dan menggolongkan ke dalam kelompok-kelompok tertentu.

Seperti firman Allah SWT dalam Qur'an surat Thaha ayat 53 :

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّى

Artinya: “Yang telah menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu, dan yang telah menjadikan jalan-jalan diatasnya bagimu, dan menurunkan air hujan dari langit. Kemudian kami tumbuhkan dengan air hujan itu berjenis-jenis aneka macam tumbuh-tumbuhan.”<sup>2</sup>

Dari ayat tersebut dijelaskan bahwa Allah SWT memberikan petunjuk kepada hamba-Nya yang diturunkan melalui perantara air hujan, dengan

---

<sup>1</sup> Shahabuddin, Et.al, *Penelitian Biodiversitas Serangga di Indonesia: Kumbang Tinja (Coleoptera: Scrabaeidae) dan Peranan Ekosistemnya*, (Jurnal Biodiversitas, Vol.6 No.2, April, 2005), hal. 141-146

<sup>2</sup> Thaha [20] : 53, (Bandung: Sygma Examedia Arkanleema)

ditumbuhkannya beraneka macam tumbuh-tumbuhan, seperti tumbuhan jenis pohon, semak, dan tumbuhan herba. Keanekaragaman jenis tumbuhan tersebut ada yang berada di hutan, pekarangan, bahkan sampai di lembaga pendidikan, salah satunya yaitu di kawasan kampus IAIN Tulungagung. IAIN Tulungagung merupakan sebuah kampus yang berada di pinggir jalan kota Tulungagung, tepatnya di Jl. Mayor Sujadi No.46, Kudus, Plosokandang, Kec. Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung.

Berdasarkan hasil dari observasi nyata di kawasan kampus IAIN Tulungagung terdapat lebih dari satu jenis tumbuhan pohon seperti pohon mangga, trembesi, kelengkeng, nangka, jati, asam dan lain sebagainya. Tumbuhan pohon dapat diartikan sebagai tumbuhan berkayu yang tinggi besar dengan memiliki satu batang yang jelas dan bercabang.<sup>3</sup> Berdasarkan hasil dari wawancara langsung dengan beberapa mahasiswa Tadris Biologi IAIN Tulungagung di peroleh informasi bahwa mahasiswa kurang mengetahui terkait morfologi tumbuhan jenis pohon dikarenakan masih minimnya pengetahuan mereka terkait morfologi tumbuhan tersebut.

Penelitian tentang tumbuhan jenis pohon di kawasan kampus IAIN Tulungagung hingga saat ini belum ada, sehingga peneliti mempunyai inisiatif untuk melakukan penelitian dengan cara mengidentifikasi jenis dan morfologinya. Hasil penelitian nantinya akan dijadikan sebagai sumber belajar bagi siswa, mahasiswa dan pembaca lainnya.

---

<sup>3</sup> Kartasapoetra, *Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat*, (Jakarta: Rineka cipta, 2000), hal. 16

Dari hasil observasi *online* (internet) pada halaman pertama dalam browser memuat 10 *website* yang memaparkan tentang morfologi tumbuhan jenis pohon, namun hanya memuat penjelasan-penjelasan singkat, sehingga informasi mengenai morfologi tumbuhan jenis pohon masih sangat minim padahal tumbuhan jenis pohon tersebut merupakan salah satu bahan kajian utama dalam mata kuliah Anatomi Morfologi Tumbuhan.

Morfologi tumbuhan merupakan sebuah ilmu yang mempelajari berbagai bentuk fisik dan struktur tubuh dari tumbuhan, yang bertujuan untuk memudahkan para peneliti dalam mengklasifikasikan jenis tumbuhan, bentuk morfologi yaitu salah satu indikator yang besar perannya untuk mengidentifikasi tumbuhan secara visual atau mempelajari apa yang terlihat saja, sehingga keragaman tumbuhan yang sangat beranekaragam dapat diidentifikasi dan diklasifikasikan untuk memudahkan dalam pemberian nama spesies, famili hingga kingdom.<sup>4</sup> Mempelajari mengenai morfologi yaitu mempelajari kajian dasar dari suatu kelompok tumbuhan tertentu. Terdapat 5 bagian utama karakteristik morfologi tumbuhan yang bisa diamati, yaitu akar, batang, daun, bunga dan buah. Dalam penelitian ini nantinya akan mengidentifikasi, mengklasifikasi, dan mendeskripsikan mengenai morfologi dari tumbuhan jenis pohon.

Identifikasi dan klasifikasi spesies menurut Brommae, dkk merupakan sebuah kegiatan penting dari ahli biologi untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Hal yang sangat penting untuk mendapatkan hasil pendugaan yang lebih akurat

---

<sup>4</sup> Tri Mustika Sarjani, Mawardi, Ekariana S. Pandia, & Devi Wulandari, *Identifikasi Morfologi dan Anatomi Tipe Stomata Famili Piperaceae di Kota Langsa*, (Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA (JIPI), 1(2): 182-191, (2017), hal. 182

yaitu dengan mengidentifikasi jenis tumbuhan. Kegiatan observasi dan eksperimen juga perlu digunakan dalam proses belajar mengajar IPA/Biologi.

Berdasarkan hasil dari observasi *online* tersebut sudah jelas bahwa informasi mengenai morfologi tumbuhan jenis pohon masih sangat minim, maka peneliti berinisiatif untuk mengembangkan sumber belajar berupa booklet yang berisi hasil identifikasi morfologi berbagai tumbuhan jenis pohon. Menurut Dageng, sumber belajar yaitu segala sesuatu yang mencakup semua sumber yang berwujud benda atau orang untuk menunjang pembelajaran.<sup>5</sup>

Dari penjelasan diatas bisa di simpulkan bahwa sumber belajar bisa berupa orang, media, dan lain-lain. Media pembelajaran merupakan suatu cara, alat, atau proses yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari sumber pesan kepada penerima pesan yang berlangsung dalam proses pembelajaran. Secara umum media pembelajaran mempunyai ciri-ciri yaitu media tersebut dapat diraba, dilihat, didengar, dan diamati oleh panca indera. Menurut Arsyad, media berfungsi sebagai sumber untuk membantu individu dalam proses pembelajaran. Arsyad mengelompokkan media pembelajaran berdasarkan perkembangan teknologi kedalam empat kelompok, yaitu media hasil dari teknologi cetak, media hasil dari teknologi audio visual, media hasil dari teknologi yang berdasarkan komputer, dan media hasil dari gabungan media cetak dengan komputer.<sup>6</sup>

Melalui media pembelajaran dalam proses belajar antara guru dengan siswa ataupun dosen dengan mahasiswa selalu terjadi sebuah interaksi yang dapat

---

<sup>5</sup> Supriadi, *Pemanfaatan Sumber Belajar dalam Proses Pembelajaran*, (UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Lantanida Journal, Vol.3 No. 2, 2015), hal. 3

<sup>6</sup> Hartarti Indah Rukmana, *Kelayakan Media Booklet Submateri Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA*, (Universitas Tanjung Priok Pontianak: Artikel Penelitian, 2018), hal. 4



mempengaruhi hasil dari belajar siswa atau mahasiswa itu sendiri. Media pembelajaran yang sesuai dapat memenuhi tujuan pembelajaran yang akan dicapai, yaitu memotivasi, menarik perhatian, dan menstimulasi siswa melalui materi pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang sesuai adalah Booklet sebagai salah satu media cetak untuk menyampaikan materi dalam bentuk ringkasan dan gambar yang menarik.<sup>7</sup>

Berdasarkan dari hasil analisis kebutuhan sumber belajar booklet yang dilakukan dengan menggunakan angket yang disebar melalui *google form* diberikan kepada mahasiswa jurusan Tadris Biologi semester 5 dengan jumlah responden 30 mahasiswa, bahwa semua responden mengetahui mengenai tumbuhan jenis pohon namun juga ada yang tidak mengetahui macam-macam tumbuhan jenis pohon yang berada di kawasan Kampus IAIN Tulungagung dan cara penulisan spesies yang sesuai dengan ICBN. Persentase responden yang mengetahui mengenai tumbuhan jenis pohon yaitu sebanyak 100%, sedangkan persentase yang mengetahui macam-macam tumbuhan jenis pohon di kawasan Kampus IAIN Tulungagung yaitu sebanyak 63,3% dan persentase yang mengetahui cara penulisan nama spesies yang sesuai dengan ICBN yaitu sebanyak 70%. Berdasarkan dari hasil angket tersebut perlu dilakukan penelitian mengenai identifikasi morfologi tumbuhan jenis pohon yang ada di kawasan Kampus IAIN Tulungagung.

Hasil dari angket analisis kebutuhan sebagian responden menggunakan sumber belajar tambahan dengan persentase modul 23,3%, E-book 10%, jurnal

---

<sup>7</sup> Zam Zam Fauziah, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Booklet pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Siswa Kelas Xi Mia 1 Madrasah Aliyah Alauddin Pao-Pao dan MAN 1 Makassar*, (Makassar: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017), hal. 5

26,7%, dan lainnya 36,7%, akan tetapi sumber belajar yang digunakan hanya berisi gambar serta tulisan yang kurang menarik. Berdasarkan dari hasil angket analisis kebutuhan bahwa sangat perlu dikembangkan media pembelajaran dengan spesifikasi desain yang menarik berisi gambar serta penjelasan yang mudah dipahami oleh pembaca, sebanyak 100% yang menyetujui bahwa hasil dari penelitian identifikasi morfologi tumbuhan jenis pohon ini dijadikan sebagai sumber belajar tambahan berupa media pembelajaran yaitu Booklet.

Booklet merupakan buku kecil yang digunakan untuk menyampaikan informasi, sekaligus dapat memberikan minat serta kesenangan dalam belajar Biologi seperti dalam penelitian yang dilakukan oleh Hidy Indasari dalam skripsinya yang menunjukkan bahwa penggunaan booklet sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Belajar Biologi melalui booklet dapat dilakukan diluar maupun didalam kelas, dengan demikian belajar Biologi menjadi fleksibel dan tidak kaku dalam artian dapat memberikan kesenangan dan kegembiraan sehingga materi yang sebenarnya sulit menjadi lebih mudah.

Hapsari dalam skripsi Hidy Indasari juga mengemukakan bahwa komponen desain pembelajaran Booklet memiliki kelebihan karena berpusat pada peserta didik sesuai dengan mata pelajaran.<sup>8</sup> Terdapat juga beberapa kelebihan dari Booklet, diantaranya berguna sebagai sumber informasi, dapat bertahan lama, simpel dan menjadi sumber belajar mandiri yang mudah dipelajari.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Hidy Indasari, *Pengembangan Bio-Booklet Filum Echinodermata Sebagai Sumber Belajar Mandiri Siswa kelas X SMA/MA*, (Yogyakarta: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013), hal. 5

<sup>9</sup> Ria Oktarida, *Inventarisasi Tumbuhan Obat Di Desa Dwijaya Kecamatan Tugumulyo Pada Suku Jawa Sebagai Pengembangan Booklet Di SMA*, (Lubuklinggau: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017), hal. 16

Siswa atau mahasiswa dalam proses belajarnya membutuhkan sebuah sumber atau media belajar yang menarik, sehingga nantinya siswa atau mahasiswa tersebut mau membuka dan membaca informasi yang ada didalamnya untuk menambah informasi atau materi dan juga untuk memahami materi yang diajarkan. Dengan demikian, media pembelajaran ini di desain semenarik mungkin dan memuat informasi-informasi yang jelas yang nantinya ketika siswa atau mahasiswa membaca booklet ini dapat menerapkannya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru ataupun dosen.

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul ***“Identifikasi Morfologi Tumbuhan Jenis Pohon di Kawasan Kampus IAIN Tulungagung Sebagai Media Pembelajaran Berupa Booklet”*** yang diharapkan nantinya bisa digunakan sebagai media pembelajaran atau sumber informasi siswa, mahasiswa, dosen, dan pembaca yang berada di lingkungan Kampus IAIN Tulungagung.

## **B. Fokus Penelitian**

1. Bagaimana keanekaragaman tumbuhan jenis pohon di kawasan kampus IAIN Tulungagung?
2. Bagaimana morfologi tumbuhan jenis pohon di kawasan kampus IAIN Tulungagung?
3. Bagaimana proses pengembangan media belajar berupa Booklet?
4. Bagaimana kelayakan media Booklet yang dikembangkan?

**C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mendeskripsikan keanekaragaman tumbuhan jenis pohon di kawasan kampus IAIN Tulungagung.
2. Untuk mendeskripsikan morfologi tumbuhan jenis pohon di kawasan kampus IAIN Tulungagung.
3. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan media pembelajaran berupa Booklet.
4. Untuk mendeskripsikan kelayakan media pembelajaran booklet yang dikembangkan.

**D. Kegunaan Penelitian**

1. Kegunaan Teoritis

Untuk sumbangan ilmu khususnya tentang morfologi tumbuhan jenis pohon di kawasan Kampus IAIN Tulungagung.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi peserta didik (siswa, mahasiswa)

Dapat digunakan sebagai salah satu sumber bacaan atau sumber informasi, sumber referensi, dan sebagai daftar rujukan.

- b. Bagi pendidik (guru, dosen)

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan serta sumber informasi dalam proses pembelajaran untuk digunakan sebagai bahan materi pembelajaran atau pengembangan bookletnya dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

c. Bagi pembaca

Dapat digunakan sebagai sumber informasi dan sebagai tambahan pengetahuan bagi pembaca.

d. Bagi peneliti yang lain

Penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya dan sebagai acuan dalam melakukan perbaikan serta penyempurnaan kekurangan-kekurangan yang ada di dalam penelitian ini.

## **E. Penegasan Istilah**

### **1. Penegasan Konseptual**

#### **a. Identifikasi**

Identifikasi berasal dari kata *identify* yang berarti meneliti, menelaah. Identifikasi merupakan suatu kegiatan mencari, menemukan, mengumpulkan, mendaftar, dan mencatat data informasi dari lapangan.<sup>10</sup>

#### **b. Morfologi**

Menurut KBBI morfologi merupakan “ilmu yang mempelajari mengenai bentuk luar dan susunan makhluk hidup.” Morfologi tumbuhan merupakan cabang ilmu biologi yang mempelajari suatu bentuk dan susunan tubuh tumbuhan.<sup>11</sup>

#### **c. Tumbuhan Pohon**

Menurut KBBI tumbuhan pohon yaitu “tumbuhan yang memiliki batang besar dan keras”.

---

<sup>10</sup> Anonim, *Identifikasi*, dalam <https://id.m.wikipedia.org/wiki/identifikasi>, diakses pada 10 September 2020

<sup>11</sup> Gembong Tjitrosoepomo, *Morfologi Tumbuhan*, (Yogyakarta : Gajah Mada University Press, 1985), hal. 1-2

**d. Kawasan**

Menurut KBBI kawasan yaitu “daerah yang mempunyai ciri-ciri tertentu”.<sup>12</sup>

**e. Kampus IAIN Tulungagung**

IAIN Tulungagung merupakan salah satu Perguruan Tinggi Islam Negeri di Indonesia yang berada di Jl. Mayor Sujadi No.46, Kudus, Plosokandang, Kec. Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung.

**f. Media Pembelajaran**

Media Pembelajaran yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi.

**g. Booklet**

Booklet merupakan sebuah media pembelajaran yang berukuran kecil dan di desain semenarik mungkin dan memiliki batasan yang lebih jelas, terstruktur sederhana, dan hanya akan berfokus pada satu tujuan.<sup>13</sup>

**2. Penegasan Operasional**

- a. Identifikasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan meneliti dan mencatat morfologi tumbuhan jenis pohon yang diperoleh dilokasi penelitian kemudian melakukan validasi keabsahan data.
- b. Morfologi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah morfologi tumbuhan jenis pohon dari akar, batang, daun, bunga, dan buah.
- c. Tumbuhan pohon yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tumbuhan jenis pohon yang ditemukan di lokasi penelitian sebanyak 24 pohon.

---

<sup>12</sup> Anonim, *Kawasan* ,dalam <https://typoonline.com/kbbi/kawasan>, diakses pada 10 September 2020

<sup>13</sup> Wisma Firanti Utami, *Pengembangan Media Booklet Teknik Kaitan Untuk Siswa Kelas X SMKN 1 Saptosari Gunung Kidul*, (Yogyakarta: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2018), hal. 31

- d. Kawasan kampus IAIN Tulungagung yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kawasan Kampus Zona Prodi Sarjana IAIN Tulungagung yang digunakan sebagai lokasi penelitian.
- e. Media pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah alat yang digunakan sebagai sumber belajar tambahan. Media yang dihasilkan dalam penelitian ini yaitu Booklet.
- f. Booklet yang dimaksud dalam penelitian ini berisi keanekaragaman, taksonomi, morfologi tumbuhan jenis pohon, dan juga gambar yang diperoleh dari hasil penelitian dan studi literatur. Booklet dicetak menggunakan kertas *art paper* ukuran A5.

#### **F. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan dibuat dengan tujuan untuk mempermudah jalannya pembahasan terhadap suatu maksud yang terkandung. Berikut sistematika pembahasannya:

- 1. **BAB I Pendahuluan**, terdiri dari konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.
- 2. **BAB II Kajian Pustaka**, terdiri dari deskripsi teori, penelitian terdahulu, dan kerangka berpikir.
- 3. **BAB III Metodologi Penelitian**, terdiri dari metode penelitian tahap I (Penelitian Kualitatif) yang meliputi: jenis penelitian, objek penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan analisis data. Penelitian tahap II (Penelitian Pengembangan) meliputi: model rancangan desain

penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

4. **BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**, terdiri dari hasil penelitian dan pembahasan tahap I dan tahap II.
5. **BAB V Kesimpulan dan Saran Penggunaannya**.
6. **Bagian Akhir**, terdiri dari daftar rujukan dan lampiran-lampiran.